

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

<b>Název výrobku</b>	: Citric Acid Anhydrous Fine Granular 16/40
<b>Číslo EC</b>	: 201-069-1
<b>Číslo CAS</b>	: 77-92-9
<b>Kód produktu</b>	: 432962
<b>Popis produktu</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Typ produktu</b>	: Prášek.
<b>Jiné označení</b>	: citric acid anhydrous; 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-; Citric acid, >50% in a non hazardous diluent; Citric acid, >1 - 3% in a non hazardous diluent; Citric acid, >10 - 50% in a non hazardous diluent; Citric acid, >3 - 10% in a non hazardous diluent; 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; 2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

<b>Použití látky nebo přípravku</b>	: Potravinářská přísada. Výroba farmaceutických produktů. Výroba produktů pro osobní péči.
<b>Oblast použití</b>	: Průmyslové aplikace.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

S.A. Citrique Belge N.V.  
 Pastorijstraat 249  
 3300 TIENEN  
 Belgium

**e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list** : [compliance@citriquebelge.com](mailto:compliance@citriquebelge.com)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Dovozce

**Telefonní číslo** : +32-16-806408  
**Provozní doba** : Provozní doba

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** : Jednosložková látka

**Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319

**Klasifikace podle nařízení 67/548/EHS [DSD]**

Xi; R36

Viz oddíl 16 pro plné znění R- nebo H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

**Piktogramy nebezpečnosti** :



**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**Signální slovo** : Varování  
**Standardní věty o nebezpečnosti** : Způsobuje vážné podráždění očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít: Doporučeno: ochranné brýle s bočními štítky. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.  
**Reakce** : PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**Skladování** : Nelze použít.  
**Odstraňování** : Nelze použít.

**Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.

**2.3 Další nebezpečnost**

**Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Ne.

**Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Ne.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem. Manipulace nebo zpracování tohoto materiálu může produkovat prach, který může způsobit mechanické podráždění očí, kůže, nosu a hrdla.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**Látka/Přípravek** : Jednosložková látka

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Kyselina citronová	ES: 201-069-1 CAS: 77-92-9	≥99.8	Xi; R36  Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše	Eye Irrit. 2, H319  Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[A]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány a nebo by přispívaly ke klasifikaci látky a tedy nevyžadují uvedení v tomto oddíle.

**Typ**

- [A] Složka  
 [B] Nečistota  
 [C] Stabilizační přísada

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

**Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- Vdechování** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Při styku s kůží** : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Potenciální akutní účinky na zdraví**

- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.
- Vdechování** : Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění nosu, krku a plic.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití** : Dráždivý pro ústa, jícen a žaludek.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí
- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlán
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

**Vhodné hasicí médium** : Voda nebo Pěna

**Nevhodné hasicí médium** : Nepoužívejte proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Nebezpečí z látky nebo směsi** : Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

**Další informace** : Znečištěnou vodu z hašení požáru shromažďujte odděleně. Nesmí se dostat do kanalizačního systému. Sledujte a likvidujte odpad v souladu s místními předpisy.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Pro nepohotovostní personál** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování prachu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pohotovostní personál** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Zabraňte vytvoření prašných podmínek a předejděte rozptýlení větrem. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad.

**Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Zabraňte vytvoření prašných podmínek a předejděte rozptýlení větrem. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Poznámka: viz kapitola 1 s informacemi o nouzových kontaktech a kapitola 13 o likvidaci odpadu. Zabraňte vytvoření prašných podmínek a předejděte rozptýlení větrem. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

odpad.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
 Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
 Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nejezte. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování prachu. Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Zabraňte hromadění prachu. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Elektrické zařízení a osvětlení musí být chráněno podle příslušných norem, aby se zabránilo vniknutí prachu mezi kontakty s horkými plochami, jiskrami nebo jinými zdroji vznícení. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 10 do 30°C (50 do 86°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

- Doporučení** : Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**8.1 Kontrolní parametry****Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť**

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Kyselina citronová	<b>178/2001 (Česká republika, 3/2010).</b> PEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodina/y. Skupenství: prach

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

**Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty DEL nejsou dostupné.

**Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické ovládací prvky** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

**Individuální opatření pro ochranu**

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí/obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Jestliže provozní podmínky způsobují vysoké koncentrace prachu, používejte ochranné brýle proti prachu. Doporučeno: ochranné brýle s bočními štítky

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. >8 hodin (doba použitelnosti): nitrilová pryž

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

<b>Skupenství</b>	: Pevná látka. [Prášek. Granulát]
<b>Barva</b>	: Bezbarvý./Bílá.
<b>Vůně (zápach)</b>	: Bez vůně.
<b>Práh aroma</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	: 2.2 při g/l: 10 1.7 při g/l: 100 1.8 při g/l: 50
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	: 153°C
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	: >175°C
<b>Bod vzplanutí</b>	: Zavřeného kelímku: 345°C
<b>Rychlost odpařování</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	: Nehořlavý.
<b>Doba hoření</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Rychlost hoření</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Tenze par</b>	: < 0.001 hPa při 20 °C
<b>Hustota par</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Hustota</b>	: 1.665 při 20 °C
<b>Rozpustnost</b>	: Rozpustné v následujících materiálech: Etanol Částečně rozpustný v následujících materiálech: Diethylether Nerozpustný: Benzene, Chloroform. Voda: 576 -1330 g/l při 20 °C
<b>Rozdělovací koeficient oktanol/voda</b>	: -1.72
<b>Teplota samovznícení</b>	: Žádný.
<b>Teplota rozkladu</b>	: >175°C
<b>Viskozita</b>	: Dynamický: 6.5 mPa·s
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Prach Třída: St(H)1
<b>Oxidační vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace**

**Fyzikálně chemické poznámky** : Molekulární hmotnost: 192.2 g/mol

Bez dalších informací.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Produkt je stabilní. Rozkládá se teplem.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	: Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Provedte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. Zabraňte hromadění prachu. teplo

**Datum vydání/Datum revize** : 25 Červenec 2011

7/12

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.5 Neslučitelné materiály** : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály, kyseliny a alkálie.  
redukční materiály

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Kyselina citronová	LD50 Orální	Myš	5400 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3000 mg/kg	-
	LD50 Podkožní	Myš	2700 mg/kg	-
	LD50 Podkožní	Krysa	5500 mg/kg	-
	LDLo Orální	Králík	7000 mg/kg	-

**Závěr/shrnutí** : Není klasifikován jako nebezpečný

**Podráždění/poleptání**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
Kyselina citronová	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	72 hodin 750 Micrograms	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	72 hodin 500 milligrams	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	0.5 Mililiters	-

**Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Způsobuje mírné podráždění kůže.

**Oči** : Způsobuje podráždění očí.

**Respirační** : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Senzibilizátor**

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
Kyselina citronová	kůže	Morče	Znecitlivělé

**Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Není senzibilizující pro kůži.

**Respirační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita**

Název výrobku/přípravku	Test	Pokus	Výsledek
Kyselina citronová	-	Pokus: In vivo Předmět: Savec - zvíře	Negativní

**Závěr/shrnutí** : Není mutagenní v Amesově testu.

**Karcinogenita**

**Závěr/shrnutí** : Není klasifikován jako nebezpečný  
Krysa Orální: NEMÁ karcinogenní účinek.

**Toxicita pro reprodukci**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
NOAEL (Ženský (samičí) Krysa) = 600 mg/kg  
NOAEL (Krysa) = 2500 mg/kg

**Teratogenita**

**Závěr/shrnutí** : NEMÁ teratogenní účinek.  
NOAEL (Krysa Ženský (samičí)) > 241 mg/kg

**Toxicita specifického cílového orgánu (jediná expozice)**

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita specifického cílového orgánu (opakované expozice)**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečí vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných způsobech expozice** : Předpokládané cesty vstupu: Dermální.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

- Vdechování** : Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění nosu, krku a plic.
- Při požití** : Dráždivý pro ústa, jícen a žaludek.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.

**Příznaky týkající se fyzických, chemických a toxikologických charakteristik**

- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy  
kašláním
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění slzení  
zrudnutí

**Zpožděné a okamžité účinky a také trvalé následky z krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Kyselina citronová	Chronický NOAEL Orální	Krysa	1200 mg/kg	2 roky
	Chronický NOAEL Orální	Krysa	4000 mg/kg	5 dnů
	Chronický NOAEL Orální	Krysa	2000 mg/kg	90 dnů

- Závěr/shrnutí** : Není klasifikován jako nebezpečný
- Všeobecně** : Opakované nebo dlouhodobé vdechování prachu může vést k chronickému podráždění dýchacích cest.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Teratogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Další informace** : Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Kyselina citronová	Akutní EC50 120 mg/l	Dafnie	72 hodin
	Akutní EC50 >10000 mg/l	Mikroorganismus - Pseudomonas putida	16 hodin
	Akutní LC50 440 do 760 mg/l	Ryba - Leuciscus idus	96 hodin

**Závěr/shrnutí** : Není klasifikován jako nebezpečný

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
Kyselina citronová	-	98 % - Snadno - 2 dnů	600 mg/l	-
	-	98 % - Inherentní - 7 dnů	800 mg/l	-

**Závěr/shrnutí** : Snadno biologicky odbouratelný

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Kyselina citronová	-	-	Snadno

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Kyselina citronová	-1.72	0.01	nízký

**12.4 Mobilita v půdě**

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT** : Ne.

**vPvB** : Ne.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Větší množství zbytků odpadních produktů nesmí být odstraňováno do splaškové stoky, ale zpracováno ve vhodné čistírně odpadních vod. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

**Balení**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Číslo OSN</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Název látek přepravy podle UN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	No.	No.
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.	Nejsou k dispozici.
<b>Další informace</b>	-	-	-	-

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC** : Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení**

**Látky vzbuzující mimořádné obavy**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

**Ostatní předpisy EU**

**Evropský katalog** : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Černá listina chemických látek** : Není v seznamu

**Seznam prioritních chemických látek** : Není v seznamu

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - vzduch** : Není v seznamu

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - voda** : Není v seznamu

**Mezinárodní předpisy**

**Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů I Chemické látky** : Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů II Chemické látky** : Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních Seznam plánů III Chemické látky** : Není v seznamu

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

**15.3 Status registrace** : Lze použít.

**ODDÍL 16: Další informace**

✔ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Zkratky** : ATE = odhad akutní toxicity  
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 RRN = Registrační číslo REACH

**Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikace	Odůvodnění
Eye Irrit. 2, H319	Odborný posudek

**Plně znění zkrácených H-vět** : H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]** : Eye Irrit. 2, H319 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2

**Plně znění zkrácených R-vět** : R36- Dráždí oči.

**Plně znění klasifikací [DSD/DPD]** : Xi - Dráždivý

**Datum vydání/ Datum revize** : 25 Červenec 2011

**Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení platnosti

**Verze** : 1

**Poznámka pro čtenáře**

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.